

## ANALISIS KONDISI FISIK ATLET SENAM ARTISTIK KONI SIDOARJO TAHUN 2018 DAN TAHUN 2019

**Hafish Adji Prasetya**

S1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya  
hafishprasetya16060474028@mhs.unesa.ac.id

**Dr. Oce Wiriawan, M.Kes.**

S1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya  
Ocewiriawan@unesa.ac.id

### Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah : 1). Untuk mengetahui perbedaan kondisi fisik atlet senam artistik KONI Sidoarjo pada tahun 2018 dan tahun 2019. 2). Untuk mengetahui hasil perolehan medali KONI Sidoarjo pada kejuaraan PORPROV JATIM 2019 cabang olahraga senam. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode pendekatan deskriptif *ex post facto* . Populasi yang digunakan adalah populasi terbatas atau *finite* yaitu atlet senam artistik yang berlomba pada PORPROV Jawa Timur 2019, dengan total seluruh atlet 4 atlet senam artistik, 3 atlet artisitk putra dan 1 atlet artistik putri.

Analisis dilakukan dengan mencari nilai rata-rata pada tahun 2018 dan pada tahun 2019, dan mencari nilai selisih rata-rata pada tahun 2018 dan pada tahun 2019, serta mencari hasil perolehan medali pada kejuaraan PORPROV Jawa Timur tahun 2019. Dari data dapat diperoleh kesimpulan :

- 1). Terdapat perbedaan antara kondisi fisik atlet senam artistik KONI Sidoarjo pada tahun 2018 dan tahun 2019, dimana kondisi fisik atlet senam artistik putra KONI Sidoarjo pada tahun tahun 2019 lebih baik dibandingkan dengan tahun 2018. Sedangkan kondisi fisik atlet senam artistik putri KONI Sidoarjo pada tahun 2018 lebih baik dibandingkan dengan tahun 2019.
- 2). Berdasarkan perolehan medali KONI Sidoarjo pada kejuaraan PORPROV JATIM 2019 cabang olahraga senam, prestasi bukan hanya dipengaruhi oleh kondisi fisik saja, melainkan faktor teknik, taktik, dan mental juga sangat mempengaruhi.

**Kata Kunci:** pebandingan, kondisi fisik, senam artistik

### Abstract

The purpose of this study are: 1). To find out the difference in the physical condition of the KONI Sidoarjo gymnastics athletes in 2018 and 2019. 2). To find out the results obtained from KONI Sidoarjo in the last championship PORPROV JATIM 2019 gymnastics. This research uses quantitative research with an *ex post facto* descriptive research method. The population used is limited or limited, namely artistic gymnastics athletes competing in PORPROV East Java 2019, with a total of 4 athletes, 3 artistic athletes, and 1 female artistic athlete.

The analysis was carried out by looking for the average value in 2018 and 2019 and looking for the average value difference in 2018 and in 2019, and looking for the results of the *strengthening* of the previous championship in East Java PORPROV in 2019. From the conclusions obtained :

- 1). KONI Sidoarjo artistic athletics in 2018 and 2019, where the physical conditions of KONI Sidoarjo artistic gymnastics in 2019 were better than in 2018. The athletic sports of the KONI Sidoarjo women's artistic gymnastics in 2018 were better compared to 2019.
- 2). Based on the agreement, KONI Sidoarjo in the previous championship PORPROV JATIM 2019 gymnastics, achievements are not only based on physical conditions, reinforcement factors, challenges, and mental are also very influential.

**Keywords:** comparison, physical condition, artistic gymnastics

## PENDAHULUAN

Olahraga merupakan suatu permainan, perlombaan, atau pertandingan yang memiliki aturan tertentu, sedangkan latihan fisik merupakan aktivitas fisik yang terstruktur, terukur, terencana dan dilakukan bertujuan untuk meningkatkan kebugaran tubuh. Untuk mencapai prestasi dalam olahraga dilakukan melalui pembinaan dari usia dini dan dikembangkan secara terencana, berjenjang dan berkelanjutan dengan memanfaatkan ilmu pengetahuan serta perkembangan teknologi yang semakin pesat. Puncak dari prestasi olahraga Nasional berasal dari pembinaan prestasi olahraga yang ada di daerah-daerah, oleh karena itu kunci kesuksesan prestasi olahraga Nasional adalah keberhasilan pembinaan olahraga yang ada di daerah-daerah.

Kondisi fisik merupakan salah satu aspek penting dalam menunjang prestasi atlet. Sehingga perlu pengawasan yang benar terhadap tingkat kondisi fisik atlet. Atlet yang menekuni salah satu cabang olahraga tertentu untuk meraih prestasi dari tingkat Regional, Nasional, hingga Internasional tentunya harus memiliki keterampilan khusus pada cabang olahraga yang ditekuninya serta memiliki kondisi fisik yang prima. Senam merupakan aktifitas fisik yang efektif dalam mengoptimalkan tumbuh kembang anak. Kombinasi gerak dalam senam mengacu pada kemampuan motorik seperti kekuatan, kelincahan, dan ketepatan. Perlu pembinaan jangka panjang yang sistematis, terarah, berencana dan konsisten serta dilakukan sejak usia dini untuk melahirkan atlet berprestasi (Triyasari, K.S, & Soekardi, 2016:42).

Senam merupakan salah satu cabang olahraga yang membutuhkan kondisi fisik diatas rata-rata orang non atlet. Senam juga merupakan salah satu cabang olahraga yang diperlombakan di ajang bergengsi Internasional yaitu *Olimpiade*. Menurut FIG (*Federation Internationale de Gymnastique*) terdapat 8 disiplin ilmu senam, yang meliputi :

1. Senam Umum (*Gymnastic For All*)
2. Senam artistik Putra (*men's artistic gymnastics*)
3. Senam artistik Putri (*women's artistic gymnastics*)
4. Senam ritmik (*rhythmic gymnastics*)
5. Senam trampolin (*trampoline gymnastics*)
6. Senam akrobatik (*acrobatic gymnastics*)
7. Senam aerobik (*aerobic gymnastics*)
8. *Parkour*

Cabang olahraga senam harus menguasai keterampilan khusus. Dalam latihannya harus mengacu pada latihan gerak yang spesifik, dan latihannya harus yang sesuai dengan tipe kontraksi otot-otot yang digunakan serta harus sesuai dengan karakteristik fisiologi yang dibutuhkan (Wiguna Ida Bagus 2018:13). Komponen fisik yang dibutuhkan pesenam adalah komponen fisik yang kompleks. Melihat kondisi perlombaan senam artistik dalam melakukan gerakan per gerakan atau disebut rangkaian yang waktunya hanya berkisar 1 menit, maka pada senam artistik sistem energi yang dominan adalah sistem *Anaerobic Laktik*. Artinya tidak memerlukan oksigen dalam aktifitas fisiknya

dan akan menghasilkan asam laktat (Wiguna Ida Bagus 2017:162). Perlu program latihan yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan atlet senam artistik, sehingga dapat menunjang prestasi. Meskipun senam artistik merupakan cabang olahraga keterampilan, tetap saja harus didukung dengan kondisi fisik yang prima. Cabang olahraga senam merupakan olahraga yang sangat rentan terhadap cedera. Untuk itu perlu pengadaan test fisik yang menilai kemampuan fisik pesenam sebagai cara untuk mengurangi tingkat cedera dan sebagai langkah pertama pelatih (Sleeper, Kenyon, Elliott, & Cheng, 2016:1083).

Dengan demikian kondisi fisik menjadi salah satu faktor penting penunjang olahraga prestasi khususnya cabang olahraga senam artistik. Untuk meningkatkan kondisi fisik tidak dapat dilakukan dengan instan. Melalui latihan fisik yang terprogram secara sistematis dan tepat sasaran akan berdampak pada kualitas fisik yang prima sehingga memberikan pengaruh positif pada kesehatan mental yang pada akhirnya juga berpengaruh pada teknik atlet.

Untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan kondisi fisik seorang atlet dapat dilakukan Tes dan Pengukuran pada atlet tersebut. Tes adalah instrumen atau alat yang dipakai untuk memperoleh informasi tentang seseorang atau objek. Tes harus *valid* dan *reliable*, artinya dari alat ukurnya harus memiliki tingkat kecermatan. Jadi semisal dilakukan tes berkali-kali hasil yang diperoleh tidak akan jauh berbeda atau bisa jadi sama. Pengukuran adalah proses pengumpulan informasi. Informasi yang didapatkan berfungsi untuk melakukan tindak lanjut terhadap hal-hal yang dibutuhkan selama latihan, untuk melihat gambaran sejauh mana kondisi atlet". Kebutuhan fisik setiap cabang olahraga pastinya berbeda, jadi perlu perlakuan tes dan pengukuran yang berbeda pula pada masing-masing cabang. Senam artistik merupakan nomor dengan kategori kelompok cabang olahraga konsentrasi sehingga tes dan pengukuran yang dilakukan harus sesuai dengan kebutuhannya. Tes dan pengukuran merupakan sarana yang membantu pelatih, atlet maupun organisasi olahraga untuk menganalisa tingkat kondisi fisik atlet. Tes dan pengukuran yang terstruktur serta terencana akan sangat membantu pelatih. Untuk mendapatkan data yang *valid* tentunya harus menggunakan alat tes yang terpercaya. Dengan data yang mempunyai validitas pastinya akan sangat bermanfaat untuk dijadikan pembandingan yang signifikan. Tes dan Pengukuran merupakan teknologi dalam lingkup olahraga yang sangat penting untuk menunjang prestasi olahraga Indonesia, khususnya Jawa Timur dan KONI Sidoarjo. Minimnya data ilmiah terkait dengan kondisi fisik atlet, merupakan masalah yang terjadi di Jawa Timur. Sehingga perlu adanya perubahan terhadap masalah tersebut. Untuk mendapatkan data yang reliabel memanglah membutuhkan alat-alat tes pengukuran yang memiliki tingkat validitas terpercaya. *Achilles Sport Science and Fitness Center* UNESA merupakan laboratorium olahraga dengan fasilitas peralatan tes pengukuran yang memiliki tingkat validitas terpercaya.

KONI Sidoarjo merupakan Organisasi Olahraga yang telah berkerjasama dengan *Achilles Sport Science and Fitness Center* UNESA dalam menerapkan *Sport*

*Science* untuk menunjang dan mempersiapkan Cabang-cabang Olahraga di Sidoarjo pada *Event* bergengsi di Provinsi Jawa Timur yaitu PORPROV Jawa Timur tahun 2019. Tes dan pengukuran menjadi patokan KONI Sidoarjo sebagai sarana mengevaluasi kondisi fisik atlet-atlet Kabupaten Sidoarjo yang akan bersaing di ajang PORPROV JATIM 2019.

Berdasarkan penjelasan diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan tingkat kondisi fisik atlet senam artistik KONI Sidoarjo pada tahun 2018 dan tahun 2019, dan untuk mengetahui hasil perolehan medali KONI Sidoarjo pada kejuaraan PORPROV JATIM 2019 cabang olahraga senam.

## METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode pendekatan deskriptif *ex post facto*. *Ex post facto* merupakan penelitian yang membandingkan dua variabel atau lebih yang sudah terjadi sebelumnya (Sriundy, 2015:108)

## TEMPAT PENGAMBILAN DATA

Tempat pengambilan data adalah di laboratorium olahraga *Achilles Sport Science and Fitness Center* Universitas Negeri Surabaya Jl. Lidah Wetan Surabaya. Adapun data yang diambil oleh tim tes fisik di laboratorium olahraga *Achilles Sport Science and Fitness Center* Universitas Negeri Surabaya adalah hasil tes fisik atlet senam artistik KONI Sidoarjo tahun 2018 dan tahun 2019 yang mengikuti PORPROV JATIM 2019.

## POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN

Seperti yang dijelaskan dalam buku Sriundy (2015:204), Populasi yang jumlahnya bersifat terbatas atau jumlah anggotanya telah diketahui oleh peneliti maka disebut dengan populasi terbatas atau *finite*.

Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet dengan total 4 atlet senam artistik, 3 atlet artistik putra dan 1 atlet artistik putri.

## TEKNIK ANALISIS DATA

Data yang telah terkumpul dianalisis dengan mencari nilai rata-rata pada tahun 2018 dan tahun 2019, mencari selisih rata-rata pada tahun 2018 dan 2019, serta membandingkan data hasil tes fisik atlet senam artistik KONI Sidoarjo pada tahun 2018 dan tahun 2019, menggunakan Ms Excel, kemudian dikaitkan dengan data hasil perolehan medali KONI Sidoarjo pada even PORPROV JATIM 2019 cabang olahraga senam.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

Menganalisa tentang perbandingan kondisi fisik atlet senam artistik KONI Sidoarjo pada tahun 2018 dan tahun 2019, analisis data tes di lakukan setelah data terkumpul. Data tes berupa hasil tes kondisi fisik atlet senam artistik yang berkompetisi di PORPROV Jatim 2019.

Berdasarkan keseluruhan hasil tes kondisi fisik atlet senam artistik KONI Sidoarjo pada tahun 2018 dan tahun 2019, dibagi menjadi 2 kategori berdasarkan jenis kelaminnya, yaitu :

1. Untuk Laki-Laki (L) dapat diketahui nilai rata-rata pada tahun 2018 dan pada tahun 2019, dan nilai selisih rata-rata pada tahun 2018 dan pada tahun 2019,
2. Untuk Perempuan (P) dapat diketahui Nilai hasil tes pada tahun 2018 dan pada tahun 2019, dan nilai selisih pada tahun 2018 dan pada tahun 2019
3. Serta dapat diketahui hasil perolehan medali pada kejuaraan PORPROV Jawa Timur tahun 2019.

**Tabel.** Data Kondisi Fisik Atlet senam Artistik KONI Sidoarjo Tahun 2018.

NO	ITEM TEST	H C	A H	B W	A A
1	<i>FLEXIBILITY</i>	34	48	43	33
2	<i>BALANCE BEAM</i>	19	45	80	11
3	<i>BACK STRENGTH</i>	32	165	CDR	41
4	<i>LEG STRENGTH</i>	32	185	CDR	65
5	GRIP STR KN	15	48	CDR	16
6	GRIP STR KR	13	43	CDR	14
7	EXP STR TR	8	37	CDR	5
8	EXP STR DR	14	30	CDR	14
9	<i>PUSH UP</i>	44	43	CDR	21
10	<i>SIT UP</i>	40	40	24	43
11	<i>BACK UP</i>	42	45	46	52



**Tabel2.** Data Kondisi Fisik Atlet Senam Artistik KONI Sidoarjo Tahun 2019

NO	ITEM TEST	H C	A H	B W	A A
1	<i>FLEXIBILITY</i>	30	49	48	43
2	<i>BALANCE BEAM</i>	21	37	25	53
3	<i>BACK STRENGTH</i>	33	157	109	82
4	<i>LEG STRENGTH</i>	50	219	139	173
5	GRIP STR KN	15	50	40	29
6	GRIP STR KR	12	49	39	27
7	EXP STR TR	10	32	20	17
8	EXP STR DR	14	27	23	27
9	<i>PUSH UP</i>	34	53	40	25
10	<i>SIT UP</i>	23	32	39	30
11	<i>BACK UP</i>	32	56	54	40

**Tabel 3.** Hasil perhitungan *flexibility*

Deskripsi	<i>Flexibility (L)</i>		Satuan
	2018	2019	
Rata-rata	41	47	cm
Selisih rata-rata	5		cm

Deskripsi	<i>Flexibility (P)</i>		Satuan
	2018	2019	
Nilai Tes	34	30	cm
Selisih	-4		cm

Berdasarkan tabel 3 *Flexibility* diketahui sebagai berikut : Nilai hasil tes *Flexibility* atlet senam artistik putra adalah : diketahui nilai rata-rata pada tahun 2018 sebesar 41 cm, pada tahun 2019 sebesar 47 cm, dan selisih rata-rata sebesar 5 cm. sehingga menunjukkan hasil tes pada tahun 2019 lebih baik dari tahun 2018. Sedangkan nilai hasil tes *flexibility* atlet senam artistik putri adalah : diketahui nilai tes pada tahun 2018 sebesar 34 cm, pada tahun 2019 sebesar 30 cm, dan selisihnya sebesar -4 cm. sehingga menunjukkan hasil tes pada tahun 2018 lebih baik dari tahun 2019.

**Tabel 4.** Hasil perhitungan *Balance beam*

Deskripsi	<i>Balance Beam (L)</i>		Satuan
	2018	2019	
Rata-rata	45	38	detik
Selisih rata-rata	-7		detik

Deskripsi	<i>Balance Beam (P)</i>		Satuan
	2018	2019	
Hasil tes	19	21	detik
Selisih	2		detik

Berdasarkan tabel 4 *Balance Beam* diketahui sebagai berikut :

Nilai hasil tes *Balance Beam* atlet senam artistik putra adalah : diketahui nilai rata-rata pada tahun 2018 sebesar 45 detik, pada tahun 2019 sebesar 38 detik, dan selisih rata-rata sebesar -7 detik. Sehingga menunjukkan hasil tes pada tahun 2018 lebih baik dari tahun 2019. Sedangkan nilai hasil tes *flexibility* atlet senam artistik putri adalah : diketahui nilai tes pada tahun 2018 sebesar 19 detik, pada tahun 2019 sebesar 21 detik, dan selisihnya sebesar 2 detik. sehingga menunjukkan hasil tes pada tahun 2019 lebih baik dari tahun 2018.

**Tabel 5.** Hasil perhitungan *Back strength*

Deskripsi	<i>Back Strength (L)</i>		Satuan
	2018	2019	
Rata-rata	103	116	kg
Selisih rata-rata	13		kg

Deskripsi	<i>Back Strength (P)</i>		Satuan
	2018	2019	
Hasil tes	32	33	kg
Selisih	1		kg

Berdasarkan tabel 5 *Back Strength* diketahui sebagai berikut :

Nilai hasil tes *Back Strength* atlet senam artistik putra adalah : diketahui nilai rata-rata pada tahun 2018 sebesar 103 kg, pada tahun 2019 sebesar 116 kg, dan selisih rata-rata sebesar 13 kg. sehingga menunjukkan hasil tes pada tahun 2019 lebih baik dari tahun 2018. Sedangkan nilai hasil tes *Back Strength* atlet senam artistik putri adalah : diketahui nilai tes pada tahun 2018 sebesar 32 kg, pada tahun 2019 sebesar 33 kg, dan selisihnya sebesar 1 kg. sehingga menunjukkan hasil tes pada tahun 2019 lebih baik dari tahun 2018.

**Tabel 6.** Hasil perhitungan *Leg strength*

Deskripsi	<i>Leg Strength (L)</i>		Satuan
	2018	2019	
Rata-rata	125	177	kg
Selisih rata-rata	52		kg

Deskripsi	<i>Leg Strength (P)</i>		Satuan
	2018	2019	
Hasil tes	32	50	kg
Selisih	18		kg

Berdasarkan tabel 6 *Leg Strength* diketahui sebagai berikut :

Nilai hasil tes *Leg Strength* atlet senam artistik putra adalah : diketahui nilai rata-rata pada tahun 2018 sebesar 125 kg, pada tahun 2019 sebesar 177 kg, dan selisih rata-rata sebesar 52 kg. sehingga menunjukkan hasil tes pada tahun 2019 lebih baik dari tahun 2018. Sedangkan nilai hasil tes *Leg Strength* atlet senam artistik putri adalah : diketahui nilai tes pada tahun 2018 sebesar 32 kg, pada tahun 2019 sebesar 50 kg, dan selisihnya sebesar 18 kg. sehingga menunjukkan hasil tes pada tahun 2019 lebih baik dari tahun 2018.

**Tabel 7.** Hasil perhitungan *Grip strength* Kanan

Deskripsi	<i>Grip Strength</i> Kanan (L)		Satuan
	2018	2019	
Rata-rata	32	40	kg
Selisih rata-rata	8		kg

Deskripsi	<i>Grip Strength</i> Kanan (P)		Satuan
	2018	2019	
Hasil tes	15	15	kg
Selisih	0		kg

Berdasarkan tabel 7 *Grip Strength* Kanan diketahui sebagai berikut :

Nilai hasil tes *Grip Strength* Kanan atlet senam artistik putra adalah : diketahui nilai rata-rata pada tahun 2018 sebesar 32.00 kg, pada tahun 2019 sebesar 39.67 kg, dan selisih rata-rata sebesar 7.67 kg. sehingga menunjukkan hasil tes pada tahun 2019 lebih baik dari tahun 2018. Sedangkan nilai hasil tes *Grip Strength* Kanan atlet senam artistik putri adalah : diketahui nilai tes pada tahun 2018 sebesar 15.00 kg, pada tahun 2019 sebesar 15.00 kg, dan selisihnya sebesar 0 kg. sehingga menunjukkan hasil tes pada tahun 2018 dan tahun 2019 sama.

**Tabel 8.** Hasil perhitungan *Grip strength* Kiri

Deskripsi	<i>Grip Strength</i> Kiri (L)		Satuan
	2018	2019	
Rata-rata	28.50	38.33	kg
Selisih rata-rata	9.83		kg

Deskripsi	<i>Grip Strength</i> Kiri (P)		Satuan
	2018	2019	
Hasil tes	13	12	kg
Selisih	-1		kg

Berdasarkan tabel 8 *Grip Strength* kiri diketahui sebagai berikut :

Nilai hasil tes *Grip Strength* Kiri atlet senam artistik putra adalah : diketahui nilai rata-rata pada tahun 2018 sebesar 28.50 kg, pada tahun 2019 sebesar 38.33 kg, dan selisih rata-rata sebesar 9.83 kg. sehingga menunjukkan hasil tes

pada tahun 2019 lebih baik dari tahun 2018. Sedangkan nilai hasil tes *Grip Strength* Kiri atlet senam artistik putri adalah : diketahui nilai tes pada tahun 2018 sebesar 13 kg, pada tahun 2019 sebesar 12 kg, dan selisihnya sebesar -1 kg. sehingga menunjukkan hasil tes pada tahun 2018 lebih baik dari tahun 2019.

**Tabel 9.** Hasil perhitungan *Expanding strength* Tarik

Deskripsi	<i>Expanding Strength</i> Tarik (L)		Satuan
	2018	2019	
Rata-rata	21	23	kg
Selisih rata-rata	2		kg

Deskripsi	<i>Expanding Strength</i> Tarik (P)		Satuan
	2018	2019	
Hasil tes	8	10	kg
Selisih	2		kg

Berdasarkan tabel 9 *Expanding strength* Tarik diketahui sebagai berikut :

Nilai hasil tes *Expanding strength* Tarik atlet senam artistik putra adalah : diketahui nilai rata-rata pada tahun 2018 sebesar 21 kg, pada tahun 2019 sebesar 23 kg, dan selisih rata-rata sebesar 2 kg. sehingga menunjukkan hasil tes pada tahun 2019 lebih baik dari tahun 2018. Sedangkan nilai hasil tes *Expanding strength* Tarik atlet senam artistik putri adalah : diketahui nilai tes pada tahun 2018 sebesar 8 kg, pada tahun 2019 sebesar 10 kg, dan selisihnya sebesar 2 kg. sehingga menunjukkan hasil tes pada tahun 2019 lebih baik dari tahun 2018.

**Tabel 10.** Hasil perhitungan *Expanding strength* Dorong

Deskripsi	<i>Expanding Strength</i> Dorong (L)		Satuan
	2018	2019	
Rata-rata	22	26	kg
Selisih rata-rata	4		kg

Deskripsi	<i>Expanding Strength</i> Dorong (P)		Satuan
	2018	2019	
Hasil tes	14	14	kg
Selisih	0		kg

Berdasarkan tabel 10 *Expanding strength* Dorong diketahui sebagai berikut :

Nilai hasil tes *Expanding strength* Dorong atlet senam artistik putra adalah : diketahui nilai rata-rata pada tahun 2018 sebesar 22 kg, pada tahun 2019 sebesar 26 kg, dan selisih rata-rata sebesar 4 kg. sehingga menunjukkan hasil tes pada tahun 2019 lebih baik dari tahun 2018. Sedangkan nilai hasil tes *Expanding strength* Dorong atlet senam artistik putri adalah : diketahui nilai tes pada tahun 2018 sebesar 14 kg, pada tahun 2019 sebesar 14 kg, dan selisihnya sebesar 0 kg. sehingga menunjukkan hasil tes pada tahun 2018 dan tahun 2019 sama.

**Tabel 11.** Hasil perhitungan *Push up*

Deskripsi	<i>Push up</i> (L)		Satuan
	2018	2019	
Rata-rata	32	39	kali
Selisih rata-rata	7		Kali

Deskripsi	<i>Push up</i> (P)		Satuan
	2018	2019	
Hasil tes	44	34	kali
Selisih	-10		kali

Berdasarkan tabel 11 *Push up* diketahui sebagai berikut : Nilai hasil tes *Push up* atlet senam artistik putra adalah : diketahui nilai rata-rata pada tahun 2018 sebesar 32 kali, pada tahun 2019 sebesar 39 kali, dan selisih rata-rata sebesar 7 kali. sehingga menunjukkan hasil tes pada tahun 2019 lebih baik dari tahun 2018. Sedangkan nilai hasil tes *Push up* atlet senam artistik putri adalah : diketahui nilai tes pada tahun 2018 sebesar 44 kali, pada tahun 2019 sebesar 34 kali, dan selisihnya sebesar -10 kali. sehingga menunjukkan hasil tes pada tahun 2018 lebih baik dari tahun 2019.

**Tabel 12.** Hasil perhitungan *Sit up*

Deskripsi	<i>Sit up</i> (L)		Satuan
	2018	2019	
Rata-rata	36	34	kali
Selisih rata-rata	-2		kali

Deskripsi	<i>Sit up</i> (P)		Satuan
	2018	2019	
Hasil tes	40	23	kali
Selisih	-17		kali

Berdasarkan tabel 12 *Sit up* diketahui sebagai berikut : Nilai hasil tes *Sit up* atlet senam artistik putra adalah : diketahui nilai rata-rata pada tahun 2018 sebesar 36 kali, pada tahun 2019 sebesar 32 kali, dan selisih rata-rata sebesar -2 kali. sehingga menunjukkan hasil tes pada tahun 2018 lebih baik dari tahun 2019. Sedangkan nilai hasil tes *Sit up* atlet senam artistik putri adalah : diketahui nilai tes pada tahun 2018 sebesar 40 kali, pada tahun 2019 sebesar 23 kali, dan selisihnya sebesar -17 kali. sehingga menunjukkan hasil tes pada tahun 2018 lebih baik dari tahun 2019.

**Tabel 13.** Hasil perhitungan *Back up*

Deskripsi	<i>Back up</i> (L)		Satuan
	2018	2019	
Rata-rata	48	50	kali
Selisih rata-rata	2		kali

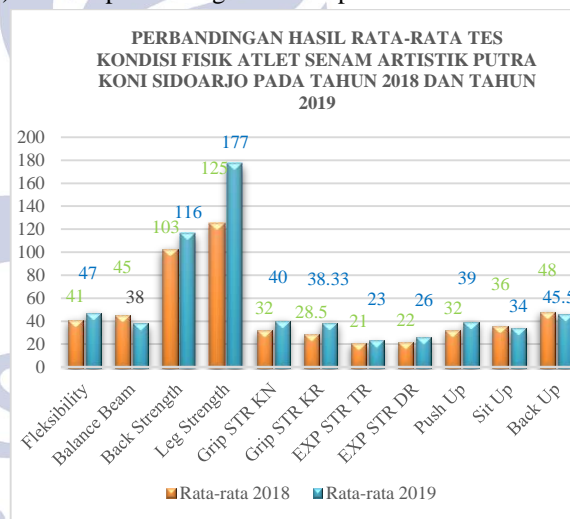
Deskripsi	<i>Back up</i> (P)		Satuan
	2018	2019	
Hasil tes	42	32	kali
Selisih	-10		kali

Berdasarkan tabel 13 *Back up* diketahui sebagai berikut : Nilai hasil tes *Back up* atlet senam artistik putra adalah : diketahui nilai rata-rata pada tahun 2018 sebesar 48 kali, pada tahun 2019 sebesar 50 kali, dan selisih rata-rata sebesar 2 kali. sehingga menunjukkan hasil tes pada tahun 2019 lebih baik dari tahun 2018. Sedangkan nilai hasil tes *Back up* atlet senam artistik putri adalah : diketahui nilai tes pada tahun 2018 sebesar 42 kali, pada tahun 2019 sebesar 32 kali, dan selisihnya sebesar -10 kali. sehingga menunjukkan hasil tes pada tahun 2018 lebih baik dari tahun 2019.

## PEMBAHASAN

### 1. Perbandingan kondisi fisik atlet senam artistik KONI Sidoarjo tahun 2018 dan tahun 2019

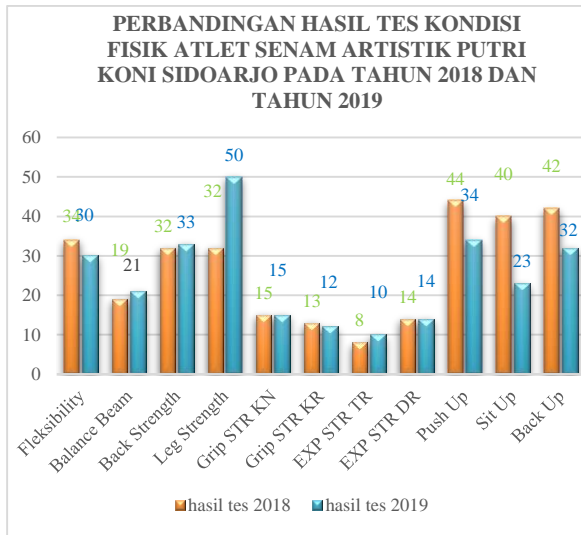
#### a) Grafik perbandingan artistik putra



Berdasarkan data yang telah terkumpul, diproses dan dianalisa, terdapat 11 *item test* pada data tersebut dengan rincian 3 *item test* tahun 2018 lebih baik yaitu pada *item test* Balance Beam, Sit up, Back up dan 8 *item test* tahun 2019 lebih baik yaitu pada *item test* Flexibility, Back Strength, Leg Strength, Grip Strength kanan, Grip Strength kiri, expanding strength tarik, expanding strength dorong dan Push up. Sehingga data tersebut menunjukkan bahwa kondisi fisik atlet senam artistik putra KONI sidoarjo pada tahun 2019 lebih baik dibandingkan dengan tahun 2018.



## b). Grafik perbandingan artistik putra



Berdasarkan data yang telah terkumpul, diproses dan dianalisa, terdapat 11 *item test* pada data tersebut dengan rincian pada tahun 2018 terdapat 5 *item test* lebih baik yaitu pada *item test Flexibility, Grip Strength kiri, Push up, Sit up, Back up*, sedangkan pada tahun 2019 terdapat 4 *item test* yang lebih baik yaitu pada *item test Balance Beam, Back Strength, Leg Strength, expanding strength tarik*, serta terdapat 2 kesamaan nilai yaitu pada *item test Grip Strength kanan dan expanding strength dorong*. Sehingga data tersebut menunjukkan bahwa kondisi fisik atlet senam artistik putri KONI sidoarjo pada tahun 2018 lebih baik dibandingkan dengan tahun 2019.

Melalui data tes kondisi fisik yang telah dianalisa tersebut dapat memberikan informasi yang berfungsi sebagai tindak lanjut terhadap hubungan antara kondisi fisik atlet senam artistik putra maupun putri KONI Sidoarjo dalam berkompetisi di ajang PORPROV Jatim 2019. Senam artistik merupakan nomor dalam cabang olahraga yang memiliki beragam gerak yang sangat kompleks dan memiliki tingkat resiko cedera yang tinggi juga, Adisuyanto, (2009:21). Oleh karena kebutuhan fisik atlet senam juga harus terpenuhi secara menyeluruh sesuai dengan kebutuhan gerak senam artistik yang kompleks.

Secara rata-rata, dari data yang diperoleh terdapat banyak peningkatan kualitas kondisi fisik atlet senam artistik putra KONI Sidoarjo namun berbanding terbalik dengan hasil test kondisi fisik atlet senam artistik putri KONI Sidoarjo yang mengalami banyak penurunan kualitas fisik.

Atlet senam artistik putra maupun putri KONI Sidoarjo berhasil mencapai babak final pada alat meja lompat atau *vaulting*. Ditinjau dari kebutuhan fisik pada alat meja lompat, komponen fisik yang dominan pada kaki dan tangan. Pada hasil testnya rata-rata menunjukkan bahwa dari kedua atlet tersebut mengalami peningkatan kualitas fisik.

## 2. Hasil perolehan medali pada keuargaan PORPROV 2019 JATIM

**PEKAN OLAHRAHA PROVINSI JAWA TIMUR VI 2019  
(PORPROV JATIM VI - 2019)  
Surabaya, 6 - 10 Juli 2019  
CABOR SENAM**

NO	DAERAH	ARTISTIK PUTRA			ARTISTIK PUTRI			SENAM RITMIK			SENAM AEROBIK			TOTAL			RANK
		EMAS	PERAK	PRG	EMAS	PERAK	PRG	EMAS	PERAK	PRG	EMAS	PERAK	PRG	EMAS	PERAK	PRG	
1	KOTA SURABAYA	1	1	1	1	1	1	4				2		6	4	2	1
2	KAB GRESIK	2	1		1	2	1	2	2			2		5	5	3	2
3	KAB MALANG			2	2					1	1			3	1	2	3
4	KOTA MALANG			2	1		1	2		1	1	2		2	4	4	4
5	KOTA KEDIRI			1			1			1	1	2		2	2	5	
6	KAB TRENGGALEK	1	1	2										1	1	2	6
7	KAB KEDIRI	1	1											1	1	0	7
8	KAB SIDOARJO				1	1			2	2			1	1	2	4	8
9	KAB BANYUWANGI				1								1	0	1	9	
10	KAB JOMBANG	1											1	0	0	10	
11	KAB TULUNGAGUNG				1	1			1		1		0	2	2	11	
12	KOTA PASURUAN			1			1					1	0	0	4	12	
13	KOTA PROBOLINGGO			1						3			0	0	4	12	
14	KAB BONDOWOSO						1		1				0	0	2	13	
15	KAB JEMBER											2	0	0	2	13	
16	KAB BUTAR			1									0	0	1	14	
17	KAB SITUBONDO						1						0	0	1	14	
18	KOTA MADIUN						1						0	0	1	14	
19	KAB PROBOLINGGO								1				0	0	1	14	
20	KAB NGAWI											1	0	0	1	14	
21	KAB LUMAJANG												0	0	0	15	
total		6	6	11	6	6	10	6	6	11	5	4	7	23	22	39	

GRESIK, 10 JULI 2019  
TECHNICAL DELEGATE CABOR SENAM  
DRS. INDIRA SIBARANIMMM

Pada PORPROV Jatim 2019 cabang olahraga senam yang diselenggarakan pada tanggal 6 – 10 Juli 2019 senam artistik putra memperlombakan 4 alat yaitu, alat lantai (*floor Exercises*), 2) Kuda lompat (*Vaulting*), 3) *Pommel* Jamur (*Pommel Horse*), 4) palang tunggal (*Horizontal Bars*), sedangkan pada senam artistik putri memperlombakan 4 alat yaitu, 1) Kuda Lompat (*vaulting*), 2) Palang bertingkat (*Uneven Bars*), 3) balok keseimbangan (*Balance Beam*), 4) lantai (*Foor Exercises*).

Berdasarkan hasil perolehan medali pada ajang PORPROV 2019 Jawa Timur, melalui pemusatan latihan dan penerapan *Sport Science* berupa tes dan pengukuran Kabupaten Sidoarjo menempati urutan ke 8, dengan memperoleh 1 perunggu pada nomor Artistik Putra alat meja lompat atau *vaulting* dan 1 emas pada nomor Artistik Putri Alat Meja Lompat atau *Vaulting*. Hal ini sesuai dengan harapan serta target yang ditetapkan oleh KONI Sidoarjo yaitu memperoleh medali emas pada disiplin senam artistik.

Dari hasil perolehan medali tersebut atlet senam artistik putra KONI Sidoarjo dengan hasil rata-rata kondisi fisik pada tahun 2019 lebih baik atau terdapat peningkatan kualitas kondisi fisik berhasil memperoleh medali perunggu, sedangkan atlet senam artistik putri KONI Sidoarjo dengan hasil tes kondisi fisik pada tahun 2018 yang lebih baik berhasil memperoleh medali emas. Prestasi senam artistik tergantung pada tingkat kondisi fisik dan keterampilan kompleks pada masing-masing peralatan senam (Mkaouer et al., 2018), sejalan dengan (Firmansyah 2017:80), bahwa untuk mengatasi kendala-kendala yang terjadi pada saat pertandingan ataupun sebelum pertandingan, aspek fisik, teknik dan mental/psikologis sudah semestinya dilatih secara bersamaan dalam program latihan sehingga atlet dapat

mengatasi kendala tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa dalam mencapai prestasi banyak komponen yang dapat menunjangnya. Kondisi fisik yang prima memang menjadi salah satu faktor penunjang prestasi namun kondisi fisik bukanlah satu satunya yang menjadi landasan atau dasar seorang atlet untuk dapat berprestasi karena selain kondisi fisik terdapat komponen penting lainnya berupa teknik, taktik, dan mental yang juga sangat mempengaruhi prestasi seorang atlet.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis terdapat kondisi fisik antara atlet senam artistik KONI Sidoarjo pada tahun 2018 dan tahun 2019 maka dapat disimpulkan yaitu :

1. Terdapat perbedaan antara kondisi fisik atlet senam artistik KONI Sidoarjo pada tahun 2018 dan tahun 2019, dimana kondisi fisik atlet senam artistik putra KONI Sidoarjo pada tahun 2019 lebih baik dibandingkan dengan tahun 2018. Sedangkan kondisi fisik atlet senam artistik putri KONI Sidoarjo pada tahun 2018 lebih baik dibandingkan dengan tahun 2019.
2. Berdasarkan perolehan medali KONI Sidoarjo pada kejuaraan PORPROV JATIM 2019 cabang olahraga senam, prestasi bukan hanya dipengaruhi oleh kondisi fisik saja, melainkan faktor teknik, taktik, dan mental juga sangat mempengaruhi.

## SARAN

1. Pelatih perlu melatih atletnya dengan berkesinambungan dalam lingkup fisik, teknik, taktik dan mental secara bersamaan sebagai penunjang prestasi.
2. Bagi atlet agar mengikuti latihan dengan sungguh-sungguh sesuai dengan intruksi pelatih, sehingga kualitas terus meningkat hingga mencapai prestasi yang maksimal.

## DAFTAR PUSTAKA

Adisuyanto, Biasworo (2009). Cerdas dan Bugar dengan SENAM LANTAI. Surabaya: PT Gramedia Widiasarana Indonesia

Departemen Pendidikan Indonesia (2008). Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai Pustaka.

FEDERATION INTERNATIONALE DE GYMNASTIQUE / DISCIPLINES. (n.d.). <http://www.gymnastics.sport/site/> (diakses tanggal 12 mei 2020)

Firmansyah, H., & Indonesia, U. P. (2017). HUBUNGAN ANTARA ASPEK FISIK DAN PSIKOLOGIS, 14(1), 78–89.

Harsono (2015). Kepelatihan Olahraga Teori dan Metodologi. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Kemenpora RI. 2005. Panduan Penetapan Parameter Tes Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pelajar dan Sekolah Khusus Olahragawan. Jakarta.

Maksum, Ali. (2007). Tes dan Pengukuran dalam Olahraga. Surabaya: Unesa University Press.

Maksum, Ali. (2018). Statistik dalam olahraga. Surabaya : Unesa University Press

Mishra, M. K. (2015). Prediction of gymnastic performance on the basis of selected physical fitness components, 4(6).

Mkaouer, B., Hammoudi-Nassib, S., Amara, S., & Chaabène, H. (2018). Evaluating the physical and basic gymnastics skills assessment for talent identification in men's artistic gymnastics proposed by the International Gymnastics Federation. *Biology of Sport*, 35(4), 383–392.

Mulyadi, M. (2011). PENELITIAN KUANTITATIF DAN KUALITATIF SERTA PEMIKIRAN DASAR MENGGABUNGKANNYA, 15(1), 127–138.

PERATURAN PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 95 TAHUN 2017 TENTANG PENINGKATAN PRESTASI OLAHRAGA NASIONAL. (2017).

Sajoto. (1988). Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pengadaan Buku pada Lembaga Pengembangan Tenaga Pendidikan. Jakarta.

Sleeper, M. D., Kenyon, L. K., & Casey, E. (2012). Measuring fitness in female gymnasts: the gymnastics functional measurement tool. *International Journal of Sports Physical Therapy*, 7(2), 124–138.

Sleeper, M. D., Kenyon, L. K., Elliott, J. M., & Cheng, M. S. (2016). Measuring Sport-Specific Physical Abilities in Male Gymnasts: the Men'S Gymnastics Functional Measurement Tool. *International Journal of Sports Physical Therapy*, 11(7), 1082–1100.

Sriundy, I. m. (2015). Metodologi Penelitian. Surabaya: Unesa University Press

Sterkowicz, S., Biskup, L., Kryst, Ł., Sterkowicz-Przybycień, K., Żarów, R., & Ozimek, M. (2019).



Somatotype, body composition, and physical fitness in artistic gymnasts depending on age and preferred event. *Plos One*, 14(2), e0211533.

Sukadiyanto (2011). Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik. Bandung: CV. Lubuk Agung

Tim Penyusun Buku Pedoman Skripsi. 2014. Pedoman Skripsi: Universitas Negeri Surabaya

Tim Redaksi KBBI PB. (2008). Kamus Besar Bahasa Indonesia (Edisi Keempat). Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional.

Triyasari, A., K.S, S., & Soekardi. (2016). Evaluasi Pembinaan Olahraga Senam Artistik Di Klub Senam Kabupaten Pati Dan Kabupaten Rembang. *Journal of Physical Education and Sport*, 5(1), 41–46.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3. Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional. Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia. Jakarta . 2007.

Wibowo, K., Hidayatullah, M. F., & Kiyanto. (2016). Evaluasi Pembinaan Prestasi Olahraga Bola Basket di Kabupaten Magetan. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 7.

Wiguna I.B. (2017). Teori dan Aplikasi Latihan Kondisi Fisik. Depok : Rajawali

